

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2004年1月15日 (15.01.2004)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2004/005276 A1

(51)国際特許分類7:
C07D 317/72, A61K 31/357, A61P 1/04, 3/10, 9/02, 9/04, 9/10, 11/02, 11/06, 13/12, 17/02, 17/06, 25/24, 25/28, 29/00, 31/18, 37/02, 37/08, 43/00, C07C 51/377, 65/21, 65/03

(21)国際出願番号:
PCT/JP2003/008478

(22)国際出願日:
2003年7月3日 (03.07.2003)

(25)国際出願の言語:
日本語

(26)国際公開の言語:
日本語

(30)優先権データ:
特願2002-194273 2002年7月3日 (03.07.2002) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 協和醸酵工業株式会社 (KYOWA HAKKO KOGYO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒100-8185 東京都千代田区大手町一丁目6番1号 Tokyo (JP).

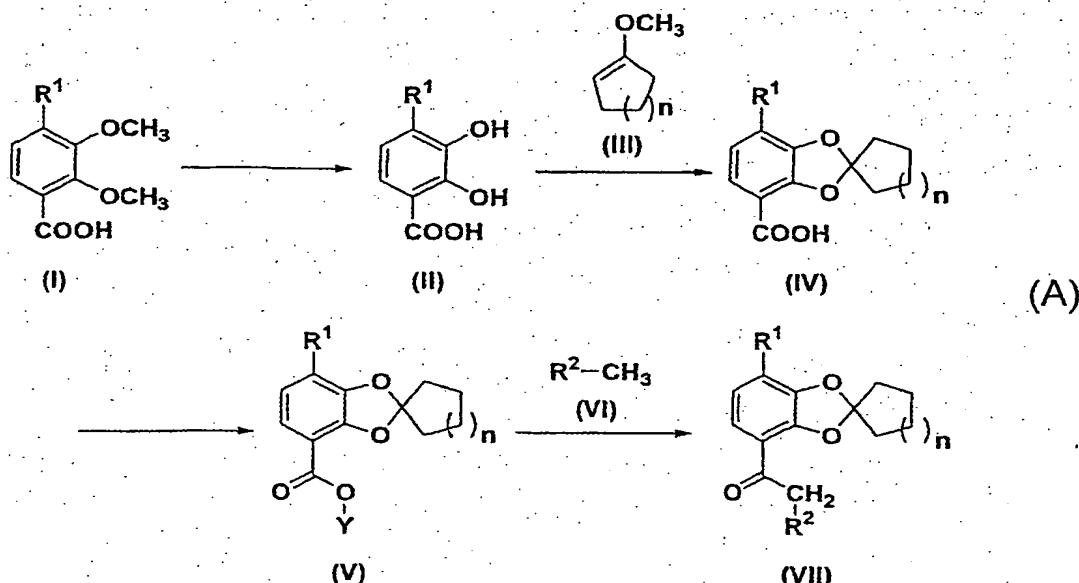
(72)発明者; および
(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 渥美 敏幸 (ATSUSHI, Toshiyuki) [JP/JP]; 〒590-8554 大阪府堺市高須町一丁1番53号 協和醸酵工業株式会社 堀研究所内 Osaka (JP). 柳沢 新 (YANAGISAWA, Arata) [JP/JP]; 〒590-8554 大阪府堺市高須町一丁1番53号 協和醸酵工業株式会社 堀研究所内 Osaka (JP). 中條 嶽 (CHUJO, Iwao) [JP/JP]; 〒590-8554 大阪府堺市高須町一丁1番53号 協和醸酵工業株式会社 堀研究所内 Osaka (JP). 桥木 浩 (TSUMUKI, Hiroshi) [JP/JP]; 〒100-8185 東京都千代田区大手町一丁目6番1号 協和醸酵工業株式会社 本社内 Tokyo (JP). 毛利慎一郎 (MOHRI, Shin-ichiro) [JP/JP]; 〒590-8554 大阪府堺市高須町一丁1番53号 協和醸酵工業株式会社 堀工場内 Osaka (JP).

(81)指定国(国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

[続葉有]

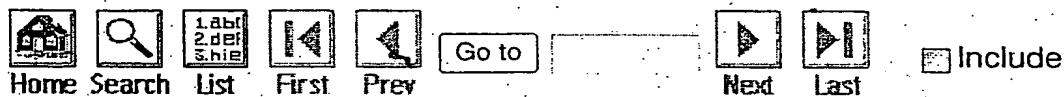
(54) Title: PROCESS FOR PREPARATION OF 1,3-BENZODIOXOLE-2-SPIRO- CYCLOALKANE DERIVATIVES

(54)発明の名称: 1, 3-ベンゾジオキソール-2-スピロシクロアルカン誘導体の製造法



WO 2004/005276 A1

[続葉有]



MicroPatent® PatSearch Fulltext: Record 1 of 1

Search scope: US Granted US Applications EP-A EP-B WO JP (bibliographic data only) DE-C,B DE-A DE-T DE-U GB-A FR-A

Years: 1991-2005

Patent/Publication No.: (WO2004005276)

[Order/Download](#) [Family Lookup](#) [Find Similar](#) [Legal Status](#) [EPO Register](#)

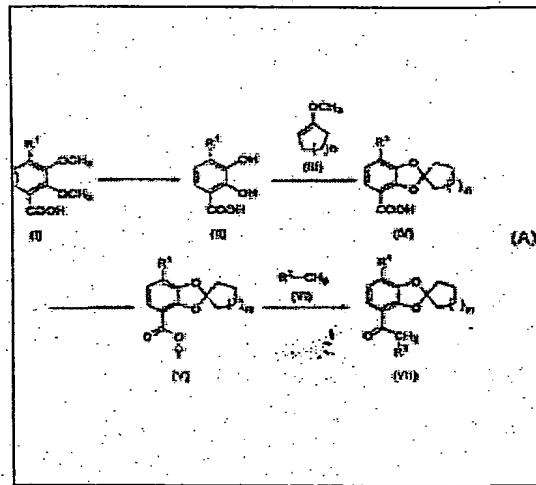
[Go to first matching text](#)

WO2004005276 A1

**PROCESS FOR PREPARATION OF
1,3-BENZODIOXOLE-2-SPIRO-
CYCLOALKANE DERIVATIVES**
KYOWA HAKKO KOGYO CO., LTD.

Abstract:

A process for the preparation of 1,3-benzodioxole-2-spirocycloalkane derivatives represented by the general formula (VII), characterized by adding a base to a mixture comprising a compound represented by the general formula (V) and a compound represented by the general formula (VI) to thereby make the compound (V) react with the compound (VI): (A) wherein R 1 is hydroxyl or substituted or unsubstituted lower alkoxy; R 2 is an aromatic heterocyclic group or the like; Y is lower alkyl or the like; and n is an integer of 1 to 6.



[Click here for larger image.](#)

Inventor(s):

ATSUMI, Toshiyuki
YANAGISAWA, Arata
CHUJO, Iwao
TSUMUKI, Hiroshi
MOHRI, Shin-ichiro

Application No. JP03008478 **JP, Filed** 20030703, **A1 Published** 20040115

Int'l Class: C07D31772

A61K031357 A61P00104 A61P00310 A61P00902 A61P00904
A61P00910 A61P01102 A61P01106 A61P01312 A61P01702 A61P01706
A61P02524 A61P02528 A61P02900 A61P03118 A61P03702
A61P03708 A61P04300 C07C051377 C07C06521 C07C06503

Priority:

JP 2002-194273 20020703

Designated States:

AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BY BZ CA CH CN CO CR CU CZ DE DK DM DZ EC EE ES FI GB GD GE GH GM HR HU ID IL IN IS JP KE KG KR KZ LC LK LR LS LT LU LV MA MD MG MK MN MW MX MZ NI NO NZ OM PG PH PL PT RO RU SC SD SE SG SK SL SY TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN YU ZA ZM ZW GH GM KE LS MW MZ SD SL SZ TZ UG ZM ZW AM AZ BY KG KZ MD RU TJ TM AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LU MC NL PT RO SE SI SK TR BF BJ CF CG CI CM GA GN GQ GW ML MR NE SN TD TG

Patents Cited:

→ EP0771794 (X) [0]

Patents Citing This One (6):

- WO2004087147 A1 20041014 KYOWA HAKKO KOGYO CO., LTD. REMEDY AND/OR PREVENTIVE FOR LUNG DISEASES
- WO2004087148 A1 20041014 KYOWA HAKKO KOGYO CO. LTD. REMEDY AND/OR PREVENTIVE FOR LUNG DISEASES
- WO2004087149 A1 20041014 KYOWA HAKKO KOGYO CO. LTD. MEDICINAL COMPOSITION
- WO2004087150 A1 20041014 KYOWA HAKKO KOGYO CO. LTD. DRUG COMPOSITION
- WO2004087151 A1 20041014 KYOWA HAKKO KOGYO CO., LTD. MEDICINAL COMPOSITION
- WO2004096274 A1 20041111 KYOWA HAKKO KOGYO CO., LTD. DRUG FOR AIRWAY ADMINISTRATION

French Title: METHODE DE PREPARATION DE DERIVES DE 1,3-BENZODIOXOLE-2-SPIRO-CYCLOALCANE**French Abstract:** L'invention concerne une méthode de préparation de dérivés de 1,3-benzodioxole-2-spiro-cycloalcane de formule générale (VII), caractérisés par l'adjonction d'une base à un mélange contenant un composé de formule générale (V) et un composé de formule générale (VI), pour obtenir une réaction du composé (V) avec le composé (VI). Dans ladite formule, R 1 est hydroxyle ou alcoxy inférieur substitué ou insubstitué; R 2 est un groupe hétérocyclique aromatique ou analogue; Y est alkyle inférieur ou analogue; et n est un entier compris entre 1 et 6.

Go to Claims**Detailed Description**

Not Available

Claims (English)

{n/a}

Claims (French)

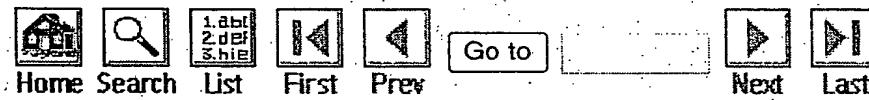
{n/a}

Claims (German)

{n/a}

Claims (Spanish)

{n/a}



For further information, please contact:

Technical Support | Billing | Sales | General Information